I dischi volanti, nell'accezione che li intende come astronavi extraterrestri, hanno diverse forme, alcune delle quali sembrano apparire in maniera più costante. Il tipico piatto, il diamante, i due piatti sovrapposti e uniti per i bordi, la sfera inanellata, la lampada, il globo ed il cappello sono le sagome più frequentemente descritte dalla gente. Secondo alcune credenze messe in giro dal contattista George Adamski, i dischi volanti, ritenuti ricognitori a bassa quota per l'atmosfera terrestre, sarebbero contenuti in gigantesche astronavi sigariformi, dalla funzione non molto dissimile da quella di una portaerei. Da questi enormi hangar volanti diversi testimoni avrebbero visto uscire i più piccoli dischi. I sigari volanti sono stati ribattezzati motherships, ovvero astronavi madre. Dal 1989 è apparsa una nuova varietà di UFO, il triangolo volante composto da tre luci gialle molto intense e dalla forma vagamente circolare disposte ai vertici di un triangolo equilatero (o su tre lati di un romboide) e con una luce rossastra intermittente al centro. Sebbene queste descrizioni non siano sempre uniformi (a volte la luce rossa può trovarsi in un'altra posizione oppure viene segnalata la presenza di una cupola o di un'antenna), questa nuova tipologia è recentemente diventata molto comune, il che ha indotto a pensare che dietro queste apparizioni si celino in realtà prototipi statunitensi sperimentali come l'aereo invisibile Stealth o l'ipersonico Aurora. Curiosamente i triangoli volanti sono stati rilevati più spesso dai militari: un'ondata di avvistamenti ha infatti coinvolto l'Aeronautica belga fra il 1989 ed il 1990 ed oggetti triangolari sono stati segnalati in Giappone a Sagaken, prima della liberazione del Kuwait durante la Guerra del Golfo, nel Nord Europa il 5 novembre 1990 (ma in quell'occasione si trattò probabilmente del rientro di un vettore sovietico), nel vicentino e nel riminese fra la fine di dicembre del 1995 e la prima metà di gennaio 1996. In ogni caso, anche la natura dei misteriosi triangoli volanti resta attualmente sconosciuta.